Wachablösung

Camcorder Der Weg zu einem guten Camcorder ist nicht leicht zu finden. Wir helfen Ihnen dabei und stellen 49 Camcorder verschiedener Aufzeichnungsformate vor – so viele wie noch nie. Die besten kommen nicht mehr von Sony, sondern von Panasonic.

Camcorder über Camcorder: Noch nie haben wir auf einen Schlag so viele Modelle vorgestellt wie dieses Mal: insgesamt 49 Stück. 33 Camcorder haben wir geprüft. Hinzu kommen familienähnliche Produkte *(siehe Tabelle, S. 57)*. Da dürfte für jeden etwas Passendes dabei sein. Und noch in einer anderen Hinsicht ist der aktuelle Test auffällig: Während in den letzten Jahren Camcorder des japanischen Unterhaltungselektronikkonzerns Sony immer zu den besten gehörten, liegen diesmal andere Anbieter vorn.

Panasonic: Schneidet am besten ab

Am meisten verkauft werden derzeit Mini-DV-Bandgeräte (DV: digital video). In dieser marktwichtigsten Camcorderklasse liegt Panasonic gleich mit drei Modellen vorn, dem NV-GS 75, dem NV-GS 150 und dem NV-GS 250. In der Bildqualität kommen ihnen nur noch Canon MVX 45 i und JVC GRX 5 E nahe.

Panasonic setzt bei den drei Test-Spitzenreitern auf die aufwendige Technik der Drei-Sensor-Chips (3-CCD-Chips). Jeder der drei Sensoren verarbeitet dabei eine eigene der drei Grundfarben Rot, Grün oder Blau. Ein Garant für bessere Bilder ist diese Technik aber nicht. Das zeigt Sony. Denn der Sony DCR-PC 1000 erzeugt damit nur mittelmäßige Bilder.

Bei den DVD-Camcordern liegen gleich drei von Hitachi vorn: DZ-GX 20 E, DZ-MV 750 E und DZ-MV 780 E, wovon der erste die mit Abstand besten Bilder liefert. Immerhin erreicht das Sony-DVD-Gerät DVD 403 die gleiche Note im Sehtest wie die beiden anderen Hitachi-Modelle.

DVD: Eingeschränkt kompatibel

Wer seine Camcorderaufnahmen zu Hause bequem abspielen möchte, ist mit einem DVD-Camcorder eigentlich gut beraten. Im Gegensatz zu DV-Bandgeräten, deren Kassetten üblicherweise über den Camcorder als Wiedergabegerät abgespielt werden, können die Scheiben vom DVD-Camcorder direkt in den vorhandenen Heim-DVD-Spieler oder -Rekorder gesteckt werden. Zumindest theoretisch, ▶

test UNSER RAT

Beste Mini-DV-Camcorder sind **Panasonic NV-GS 150-S** für 950 Euro und **Panasonic NV-GS 250-S** für 1 270 Euro. Der teurere ist vielseitiger nutzbar. Von den DVD-Camcordern bietet der **Hitachi DZ-GX 20 E** für 1000 Euro die mit Abstand beste Bildqualität, schränkt aber in den Aufzeichnungsformaten deutlich ein. Universeller in seinen Formaten, aber fast eine Note schlechter im Bild ist der **Sony DCR-DVD 403**. Von den Digital-8-Modellen empfiehlt sich der **Sony DCR-TRV 480**. Er kann alte Analogaufnahmen digitalisieren.

FOTO: PHOTOGRAPHER'S CHOICE

Oben: Die Sony-DVD-Camcorder sind zwar universell in ihren DVD-Formaten, bessere Bildqualität liefern aber die Hitachi-Modelle (im Bild). Links: Die Bildstabilisierung gegen verwackelte Aufnahmen wird mit einer Rüttelmaschine geprüft – ein Härtetest für Camcorder.

die Praxis sieht etwas anders aus. Wenn das DVD-Format „–R“ verwendet wird, klappt die Wiedergabe. –R-Platten können jedoch nur einmal bespielt werden. Nachträgliches Ändern oder Überspielen einzelner Szenen ist so nicht möglich.

Alle DVD-Camcorder können auch auf mehrfach bespielbare Scheiben aufzeichnen. Hitachi nutzt das DVD-Ram-Format. DVD-Rams sind praktisch beliebig oft bespielbar. Einziges Problem: Neben Panasonic-DVD-Spielern können nur wenige DVD-Geräte mit diesem Format etwas anfangen. Wer keinen kompatiblen DVD-Spieler oder -Rekorder besitzt, kann als Abspielgerät dann also doch wieder nur den Camcorder nutzen.

Am besten: Format +RW

Sony nutzt zwei andere wiederbespielbare Plattenformate: –RW und +RW. +RW ist ähnlich pflegeleicht wie –R. Nur wer nach der Aufnahme viel editiert, gelöscht, umgestellt oder überschrieben hat, muss die Aufnahme mit ein paar Knopfdrücken am Camcorder „finalisieren“. Spätestens dann spielt fast jeder beliebige DVD-Spieler die +RW-Platten ab.

Komplizierter wird es mit –RW. Da hat der Nutzer vor der Aufnahme die Wahl zwischen „Video-Mode“ und „Video-Recording-Mode“. Im Video-Mode aufgenommene Platten sind von DVD-Spielern abspielbar, die Aufnahmen im Camcorder jedoch nicht editierbar: Schneiden geht nicht. Recording-Mode-Aufnahmen sind editierbar, aber wiederum nur von geeigneten Spielern lesbar. Und die sind selten.

Wer die Wahl hat: +RW ist das komfortablere Medium für wiederbeschreibbare Platten, die später auch im stationären Spieler wiedergegeben werden sollen. DVD–RW brauchen eher ältere stationäre DVD-Geräte, meist von Sony, Pioneer und einigen kleineren Anbietern, die mit +RW-Platten nichts anfangen können. Das dürfte auch ein Grund sein, warum Sony das –RW-System überhaupt noch in seinem Camcorder unterstützt.

Digital-8: Die Klassiker

Digital-8-Modelle gibt es nur von Sony. Deren Technik beruht auf den alten analogen Video8-/Hi8-Modellen. Das Kassettenformat ist dasselbe. Doch gemessen an Mini-DV sind die Kassetten recht groß und so auch die Camcorder selbst. Dadurch können aber auch die Bedienelemente recht groß ausfallen, was gut ist für Nutzer mit großen Händen. Und ihr höheres Gewicht verringert die Verwacklungsgefahr.

Weiterer Vorteil: Etliche Digital-8-Geräte, im Test der Sony DCR-TRV 480, können auch die alten analogen Video8- oder Hi8-Kassetten wiedergeben und diese Aufnahmen sogar digitalisieren. So lassen sie sich an einem PC weiterverarbeiten.

Chips: Weder Band noch Platte

Die vierte Gerätegruppe speichert die Videobilder wie ein digitaler Fotoapparat – nämlich auf Speicherchips. Mit diesen kleinen Camcordern, kaum größer als eine Zigarettenschachtel, können Videos in unterschiedlichen Qualitätsstufen aufgenommen werden. Doch nur in der höchsten Stufe kommt ihre Bildqualität halbwegs an die der anderen Camcorder heran. Folge: ein glattes „Ausreichend“ in der Bildqualität für Samsung VP-X 110 L und Sanyo Xacti VPC-C 5 EX – obwohl sie mit 825 und 595 Euro nicht eben billig sind. Da leisten andere Geräte im Test für weniger Geld Besseres.

Auf den 1-Gigabyte-Chip des Samsung passen gute 20 Minuten Film, auf die 128-Megabyte-Speicherkarte des Sanyo rund 5 Minuten. Das ist arg wenig. Er benutzt die häufig in Digitalkameras eingesetzten SD-Karten (SD: secure digital). Für längere Videos können schnelle Karten mit mehr Speicher sorgen. Die sind aber nicht billig. Eine 1-Gigabyte-Karte ist ab etwa 50 Euro zu haben,

2 Gigabyte kosten etwa 120 Euro (rund 80 Minuten Video). Der Samsung verwendet teurere Memorysticks. Hier kostet ein Gigabyte ab 80 Euro, zwei Gigabyte fast 200.

Auch im schlechten Ton unterscheiden sich die beiden Minis: Sanyo klingt dünn und blechern. Samsung nimmt neben dem Filmton auch elektronische Störgeräusche auf.

Externe Mikros: Für besseren Ton

Den besten Ton liefern Canon MVX 330 i und MVX 350 i. Die beiden sind die einzigen Camcorder mit „gutem" Klang. Häufigste Schwäche der anderen: Ihre Einbaumikrofone nehmen Geräusche vom Band- oder Plattenlaufwerk und dem Zoommotor als Körperschall auf und vermischen sie mit dem Filmton. Das ist lästig. Oft klingen sie auch dünn und mager.

Nur gut, dass externe Mikrofone angeschlossen werden können. Die klingen gemeinhin besser. Doch welches Mikrofon ist das richtige? Technische Angaben wie Empfindlichkeit und Impedanz sollten in den Handbüchern zu den Camcordern stehen und bei der Auswahl helfen. Aber denkste. Wer sich im Fachhandel ein externes Mikrofon anschaffen will, sollte also seinen Camcorder mitnehmen und es vor dem Kauf ausprobieren. Denn es gibt Mikrofone, die nicht genügend empfindlich sind. Dann muss der Camcorder den Ton so stark verstärken, dass die Aufnahme rauscht. Ein Kopfhörer hilft bei der Beurteilung des Klangs.

Allerdings: Etliche Geräte haben gar keine Mikrofonbuchse, in der Testtabelle erkennbar am „fehlt" bei „externem Mikrofon". Bei ihnen muss sich der Nutzer mit dem Klang des Camcordermikrofons abfinden.

Sony: Mit Extrawurst

Sony macht es dem Nutzer auf andere Weise schwer, den Klang zu verbessern: Anstatt der üblichen Buchsen hat Sony für externes Zubehör einen speziellen Anschlussschuh – auch für das Mikro. Daran passt nur ein Stereomikrofon von Sony für 130 Euro. Vergleichbar gute Mikrofone gibt es schon deutlich günstiger, aber eben nur mit Standardanschluss.

Achtung, Falle: Der Sony DCR-DVD 7 hat zwar auch einen Schuh, doch der gibt einem Mikrofon keinen Kontakt. Dem dürftigen Camcorderton hilft da auch kein teures Zubehör auf die Beine. ■

Camcorder-Familien

Geprüftes Modell	Preis in Euro ca.	Verwandte Produkte	Preis in Euro ca.	Wesentliche Unterschiede zum geprüften Modell
Canon MVX35i	**1 190**	**Canon MVX30i**	**990**	LCD-Schirm mit 123 000 Pixeln; E-Mail, Videoformat: Motion JPEG EX; keine Leuchte.
Canon MVX45i	**1 070**	**Canon MVX40**	**930**	10fach-Zoom; minimale Beleuchtungsstärke: 2 Lux; nur DV-Ausgang; kein Analogeingang; kein erweiterter Zubehörschuh; kein Digitalkonverter für Analogaufnahmen.
Canon MVX350i	**830**	**Canon MVX330i**	**740**	18fach-Zoom; kein LED-Licht.
		Canon MVX300	**640**	18fach-Zoom; kein Analog- und DV-Eingang; nur AV-Ausgang; keine Videoleuchte und LED-Licht; kein zusätzliches Mikrofon; 8 Automatikprogramme; kein Super-Night-Mode (Night-Mode, 2 Lux).
Canon MV850i	**570**	**Canon MV830i**	**525**	20fach-Zoom; keine Lampe; kein Super-Night-Mode; 8 Aufnahmeprogramme.
		Canon MV830	**465**	20fach-Zoom; keine Videolampe; kein Super-Night-Mode; 8 Aufnahmeprogramme; AV-Anschluss: nur Ausgang; DV: nur Ausgang; kein Digitalkonverter für Analogaufnahmen.
Hitachi DZ-MV750E	**700**	**Hitachi DZ-MV730E**	**600**	Kein USB; keine Software; keine IR-Fernbedienung; kein Medium.
JVC GR-DF570 E	**740**	**JVC GR-DF540 E**	**500**	Kein USB 2.0; keine DVD-Erstellung; keine „Biphonic 3 D"-Tonaufnahme; kein DV-Eingang; kein S-Video-Eingang, kein AV-Eingang; keine Speicherkarte; keine Software.
JVC GR-DF470 E	**635**	**JVC GR-DF425E**	**445**	Keine „HG-Schnappschuss"-Funktion; keine DVD- oder Video-CD-Erstellung; keine Videoclip-E-Mail;kein Digitalfoto; keine „Biphonic 3 D"-Tonaufnahme; kein helles Power-LED-Videolicht; keine Intervall-Aufnahmen; kein DV-Eingang; kein S-Video-Eingang und kein AV-Eingang; keine MMC-Speicherkarte;kein USB; keine Software.
Panasonic NV-GS150-S	**950**	**Panasonic NV-GS140-S**	**840**	Kein DV-Eingang.
Panasonic NV-GS35-S	**565**	**Panasonic NV-GS21-S**	**465**	24fach-Zoom; Schwarzweiß-Sucher-monitor mit 67 Kilopixeln; LCD-Monitor mit 105 Kilopixeln; kein USB 2.0; kein Mikrofon- und kein Kopfhöreranschluss; keine Fernbedienung.
		Panasonic NV-GS17-S	**375**	24fach-Zoom; Schwarzweiß-Sucher-monitor mit 67 Kilopixeln; LCD-Monitor mit 105 Kilopixeln; kein USB; kein Mikrofon- und kein Kopfhöreranschluss; keine Videoleuchte; Keine Speicherkarte; keine Fernbedienung.
Samsung VP-D453	**525**	**Samsung VP-D451**	**480**	Keine Kameraleuchte; kein Standbild und kein Video-Stream auf externem Datenträger und via USB; kein Prict-Bridge-Direktdruck; keine Zeitlupe; keine Fernbedienung.
Sony DCR-DVD203	**885**	**Sony DCR-DVD202**	**765**	Nur S-Videoausgang; keine Webcam via USB; keine Software.
Sony DCR-HC42	**705**	**Sony DCR-HC39**	**610**	Kein Videoeingang.
Sony DCR-TRV480	**550**	**Sony DCR-TRV285**	**390**	Mit Night-Shot-Plus-Funktion; kein Spotfokus; kein Audioeingang; kein Videoeingang; keine Fotos auf Speicherkarte; keine digitalen Bildeffekte; integrierte Schnittsteuerung; keine Hi8- oder Video8-Wiedergabe; keine Signalkonvertierung von Analog- auf Digitalsignale.

Digital 8

❶ Sony DCR-TRV480

❷ Sony DCR-TRV270

DVD

❸ Hitachi DZ-GX20E

❹ Hitachi DZ-MV750E

❺ Hitachi DZ-MV780E

❻ Sony DCR-DVD403

❼ Hitachi DZ-MV730E

❽ Sony DCR-DVD203

❾ Sony DCR-DVD7

Mini-DV

❿ Panasonic NV-GS150-S

⓫ Panasonic NV-GS250-S

⓬ Panasonic NV-GS75-S

⓭ Canon MVX45i

test Camcorder	Gewichtung	Digital-8		DVD		
		❶ Sony DCR-TRV480	❷ Sony DCR-TRV270	❸ Hitachi DZ-GX20E	❹ Hitachi DZ-MV750E	❺ Hitachi DZ-MV780E
Preisspanne in Euro ca.		500 bis 580	299 bis 380			
Mittlerer Preis in Euro ca.		**550**	**340**	**1 000**	**700**	**800**
test-QUALITÄTSURTEIL	100 %	**BEFRIEDIGEND (3,1)**	**BEFRIEDIGEND (3,2)**	**GUT (2,3)**	**BEFRIEDIGEND (2,7)**	**BEFRIEDIGEND (2,7)**
BILDQUALITÄT	35 %	**befried.** (3,0)	**befried.** (2,9)	**gut** (1,6)	**gut** (2,5)	**gut** (2,5)
Sehtest Tageslicht / Kunstlicht		○/○	○/○	++/++	+/+	+/+
Lichtempfindlichkeit		○	○	+	○	○
Bildstabilisierung		○	⊖	+	+	+
FOTOFUNKTION	5 %	**mangelhaft** (4,7)	**mangelhaft** (5,5)	**mangelhaft** (4,7)	**mangelhaft** (5,0)	**mangelhaft** (4,9)
AUTOFOKUS	5 %	**gut** (2,4)	**gut** (2,5)	**sehr gut** (1,5)	**gut** (2,2)	**gut** (1,6)
TONQUALITÄT	20 %	**ausreichend** (3,8)	**ausreichend** (3,8)	**befriedigend** (2,8)	**befriedigend** (3,0)	**befriedigend** (2,8)
Mit eingebautem / externem Mikrofon		⊖/fehlt	⊖/fehlt	○/+	○/+	○/+
Windempfindlichkeit		+	+	○	○	○
HANDHABUNG	20 %	**befried.** (2,6)	**befried.** (2,9)	**gut** (2,4)	**gut** (2,3)	**gut** (2,3)
Handbuch		+	+	+	+	+
Aufnahme / Wiedergabe		○/+	○/○	+/+	+/+	+/+
Sucher / Monitor		○/○	○/○	○/○	○/○	○/○
Fernbedienung / Startzeit		+/○	Entfällt/○	+/○	+/+	+/+
Transport		−	−	○	○	○
Datenübertragung zum PC		+	○	+	+	+
BETRIEBSDAUER	5 %	**befried.** (3,1)	**befried.** (2,7)	**gut** (1,7)	**befried.** (3,2)	**ausreich.** (3,6)
VIELSEITIGKEIT	10 %	**gut** (2,3)	**befriedigend** (3,1)	**befriedigend** (2,7)	**befriedigend** (2,8)	**befriedigend** (2,8)
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE						
Digitalausgang / -eingang / Analogeingang		■/■ / ■	■/❑/❑	❑/❑/❑	❑/❑/❑	❑/❑/❑
Zoomfaktor (Messung) / normierte Brennweiten		19 / 0,9–16,9	20 [1]	9 / 0,9–7,7	15 / 1,1–16,5	9 / 0,8–7,2
Gegenlichtkorrektur / Helligkeitsverstärkung		■/❑	■/❑	■/❑	■/❑	■/❑
Nachtaufnahme mit eingebauter Infrarotleuchte		■ (in Farbe)	■ (in Farbe)	❑	❑	❑
Videoleuchte / Blitz / Zubehörschuh		■/❑/❑	■/❑/❑	❑/■/■	❑/❑/■	❑/❑/■
Webcam / Aufnahmelicht / AD-Signalkonverter		■/■/■	■/■/❑	❑/■/❑	❑/■/❑	❑/■/❑
Speicherkarte / Kapazität in MB / maximale Fotoauflösung		MS / 0 / 640 x 480	❑ Pal	SD / 0 / 1 600 x 1 200	SD / 0 / 640 x 480	SD / 0 / 1 280 x 960
Akku laden unabhängig vom Camcorder		❑	❑	■	■	■
Betriebsdauer Aufnahme / Wiedergabe in min		83 / 85	95 / 98	123 / 173	78 / 84	65 / 86
Videoschnittprogramm mitgeliefert		❑	❑	■	■	■
Breite x Höhe des Farbmonitors im mm		50 x 37	50 x 37	49 x 37	49 x 37	49 x 37
Breite x Höhe x Länge des Geräts in cm		9 x 10 x 16,5	8,5 x 9 x 16,5	6,5 x 9 x 16	6,5 x 6 x 14	9 x 6,5 x 13,5
Gewicht (betriebsbereit) in g		930	911	572	508	483
Besonderheiten		Kein Farbsucher	Kein Farbsucher	DVD-Ram, DVD–R	DVD-Ram, DVD–R	DVD-Ram, DVD–R

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). − = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

⓮ Sony DCR-HC42

⓯ Canon MVX35i

⓰ Sony DCR-HC90

⓱ Canon MVX330i

⓲ Canon MVX350i

⓳ JVC GR-DF570E

⓴ JVC GR-X5E

㉑ Panasonic NV-GS35-S

				Mini-DV							
⑥ Sony DCR-DVD403	⑦ Hitachi DZ-MV730E	⑧ Sony DCR-DVD203	⑨ Sony DCR-DVD7	⑩ Panasonic NV-GS 150-S	⑪ Panasonic NV-GS 250-S	⑫ Panasonic NV-GS75-S	⑬ Canon MVX45i	⑭ Sony DCR-HC42	⑮ Canon MVX35i	⑯ Sony DCR-HC90	⑰ Canon MVX330i
1000 bis 1200		835 bis 900	700 bis 800	820 bis 1 000	1100 bis 1510	600 bis 750	1000 bis 1110	630 bis 750	995 bis 1400	850 bis 1020	670 bis 800
1 150	**600**	**885**	**765**	**950**	**1 270**	**650**	**1 070**	**705**	**1 190**	**935**	**740**
BEFRIEDIGEND (2,8)	**BEFRIEDIGEND (2,9)**	**BEFRIEDIGEND (3,0)**	**AUSREICHEND (3,6)**	**GUT (2,0)**	**GUT (2,0)**	**GUT (2,2)**	**GUT (2,5)**	**GUT (2,5)**	**BEFRIEDIGEND (2,6)**	**BEFRIEDIGEND (2,6)**	**BEFRIEDIGEND (2,7)**
gut (2,5)	**gut** (2,5)	**befried.** (2,9)	**befried.** (3,2)	**sehr gut** (1,4)	**sehr gut** (1,3)	**gut** (1,8)	**gut** (2,1)	**befried.** (2,7)	**gut** (2,3)	**gut** (2,5)	**befried.** (3,0)
+/+	+/+	○/○	○/○	++/++	++/++	+/+	+/+	○/○	+/+	+/+	○/○
○	○	○	○	+	+	+	○	⊖	○	○	⊖
+	+	○	○	++	++	++	+	+	+	++	+
befriedigend (2,6)	**mangelhaft** (5,0)	**ausreichend** (4,0)	**mangelhaft** (4,6)	**gut** (2,2)	**gut** (2,0)	**gut** (2,4)	**befriedigend** (2,6)	**gut** (2,5)	**gut** (2,3)	**gut** (2,5)	**gut** (2,5)
gut (2,5)	**gut** (2,2)	**gut** (2,3)	**gut** (2,5)	**gut** (1,7)	**gut** (2,3)	**gut** (1,8)	**befried.** (3,2)	**gut** (2,4)	**befried.** (2,8)	**befried.** (2,8)	**befried.** (2,9)
ausreichend (4,2)	**befriedigend** (3,0)	**ausreichend** (3,6)	**mangelhaft** (4,8)	**befriedigend** (2,8)	**befriedigend** (2,8)	**befriedigend** (2,9)	**befriedigend** (3,5)	**befriedigend** (2,7)	**befriedigend** (3,4)	**befriedigend** (3,2)	**gut** (2,5)
⊖/○	○/+	⊖/+	–/fehlt	○/+	○/++	○/+	⊖/+	○/⊖	⊖/+	⊖/+	+/+
⊖	○	○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
gut (2,5)	**befried.** (3,2)	**gut** (2,5)	**befried.** (3,5)	**gut** (2,2)	**gut** (2,3)	**gut** (2,4)	**gut** (2,4)	**gut** (2,4)	**befried.** (2,7)	**gut** (2,2)	**gut** (2,4)
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+/○	+/+	+/○	○/+	+/○	+/+	+/○	+/+	○/+	○/○	+/+	+/+
○/+	○/○	○/+	fehlt *)/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/+	○/+	○/+	○/+
+/+	Entfällt/+	+/+	+/+	+/+	+/++	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	○/+
○	○	○	+	+	⊖	○	○	+	○	+	○
○	–	○	○	+	+	+	+	+	+	+	+
sehr gut (1,4)	**befried.** (3,2)	**befried.** (3,0)	**gut** (2,4)	**gut** (1,7)	**gut** (1,9)	**sehr gut** (1,4)	**befried.** (2,8)	**gut** (2,3)	**befried.** (3,5)	**gut** (2,4)	**befried.** (2,8)
befriedigend (3,0)	**befriedigend** (3,0)	**befriedigend** (3,0)	**ausreichend** (3,6)	**gut** (2,4)	**gut** (2,1)	**befriedigend** (2,8)	**gut** (1,9)	**gut** (2,3)	**gut** (2,1)	**gut** (2,1)	**gut** (2,2)
❑/❑/■	❑/❑/❑	❑/❑/■	❑/❑/■	■/■/❑	■/■/■	■/❑/❑	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
9 / 0,8–7,4	15 / 1,1–16,5	11 / 0,9–9,5	9 / 1,0–8,8	9 / 0,9–8,3	9 / 0,9–8,4	9 / 0,9–8,5	12 / 0,9–10,4	11 / 0,9–9,4	9 / 0,8–7,6	9 / 0,8–7,4	16 / 0,9–13,8
■/❑	■/❑	■/❑	■/❑	■/■	■/■	■/■	❑/■	■/❑	❑/■	■/❑	❑/■
■ (in Farbe)	❑	■ (in Farbe)	❑	❑	❑	❑	❑	■ (in Farbe)	❑	■ (in Farbe)	❑
❑/■/■	❑/❑/■	❑/❑/■	❑/❑/❑	❑/■/■	❑/■/■	❑/❑/■	■/■/■	❑/❑/■	■/■/❑	❑/■/■	■/■/■
❑/■/❑	❑/■/❑	❑/■/❑	❑/■/❑	■/■/❑	■/■/■	■/■/❑	■/❑/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/❑/■
❑/0 / 2 016 x 1 512	SD / 0 / 640 x 480	❑/0 / 1 152 x 864	❑/0 / 640 x 480	SD / 0 / 1 760 x 1 320	SD / 0 / 2 048 x 1 512	SD / 0 / 15 20 x 1 152	SD / 16 (MMC) / 1 632 x 1 224	MS Duo / 0 / 1 152 x 864	SD / 8 / 1 632 x 1 224	MS Duo / 16 / 2 016 x 1 512	SD / 16 (MMC) / 1 280 x 960
❑	■	❑	❑	■	■	■	❑	❑	❑	❑	❑
137 / 228	78 / 84	82 / 101	101 / 123	129 / 164	122 / 138	141 / 175	82 / 125	105 / 119	64 / 98	99 / 126	88 / 106
❑	❑	❑	❑	■	■	■	❑	❑	❑	❑	❑
58 x 32	49 x 37	58 x 32	50 x 37	49 x 37	49 x 37	49 x 37	49 x 37	58 x 32	49 x 37	58 x 32	49 x 37
6,5 x 9,5 x 15	9,5 x 6,5 x 15	6,5 x 9 x 13,5	13 x 10,5 x 5	8 x 7,5 x 13,5	9 x 8 x 15,5	8,5 x 8 x 13,5	8,5 x 8,5 x 14	6,5 x 9 x 12	7 x 11 x 11	8 x 9,5 x 11,5	8 x 8 x 14
620	505	498	442	509	603	500	610	475	550	520	578
DVD–R/RW, DVD+RW, 16 : 9-Monitor	DVD-Ram, DVD–R	DVD–R/RW, DVD+RW, 16 : 9-Monitor	DVD–R/RW, DVD+RW, kein Sucher	3-CCD-Sensor	3-CCD-Sensor	3-CCD-Sensor, kein 16 : 9		16 : 9-Monitor, Docking-station		16 : 9-Monitor	

***) Führt zur Abwertung** (siehe „Ausgewählt ..." auf Seite 61).

1) Zoomfaktor laut Anbieter.

Anbieter siehe Seite 100.

Mini-DV

⓬ JVC GR-DF470E

⓭ Sony DCR-PC1000

⓮ Canon MV880X

⓯ Panasonic NV-GS17-S

⓰ Canon MV850i

⓱ Canon MV800

⓲ JVC GR-D225E

test Camcorder — **Mini-DV**

	Gewichtung	⓲ Canon MVX350i	⓳ JVC GR-DF570E	⓴ JVC GR-X5E	㉑ Panasonic NV-GS35-S	㉒ JVC GR-DF470E	㉓ Sony DCR-PC1000	㉔ Canon MV880X	㉕ Panasonic NV-GS17-S
Preisspanne in Euro ca.		745 bis 900	650 bis 800	1300 bis 1500	500 bis 600	530 bis 650	1100 bis 1300	545 bis 650	335 bis 450
Mittlerer Preis in Euro ca.		**830**	**740**	**1 430**	**565**	**635**	**1 250**	**615**	**375**
test-QUALITÄTSURTEIL	100 %	**BEFRIEDIGEND (2,7)**	**BEFRIEDIGEND (2,8)**	**BEFRIEDIGEND (2,9)**	**BEFRIEDIGEND (2,9)**	**BEFRIEDIGEND (3,0)**	**BEFRIEDIGEND (3,0)**	**BEFRIEDIGEND (3,1)**	**BEFRIEDIGEND (3,1)**
BILDQUALITÄT	35 %	**befried.** (3,1)	**gut** (2,3)	**gut** (2,1)	**befried.** (2,6)	**befried.** (3,1)	**befried.** (2,8)	**befried.** (2,9)	**befried.** (2,7)
Sehtest Tageslicht / Kunstlicht		○/○	+/○	++/+	+/○	○/⊖	○/○	○/○	+/○
Lichtempfindlichkeit		⊖	○	⊖	○	○	○	⊖	○
Bildstabilisierung		+	++	⊖	○	+	○	++	○
FOTOFUNKTION	5 %	**gut** (2,5)	**ausreichend** (4,2)	**gut** (2,3)	**mangelhaft** (4,9)	**ausreichend** (4,0)	**gut** (2,5)	**ausreichend** (3,6)	**mangelhaft** (5,5)
AUTOFOKUS	5 %	**befried.** (3,0)	**befried.** (2,6)	**befried.** (2,7)	**gut** (1,8)	**gut** (2,5)	**gut** (2,4)	**befried.** (3,2)	**gut** (1,8)
TONQUALITÄT	20 %	**gut** (2,5)	**ausreichend** (3,6)	**ausreichend** (3,6)	**befriedigend** (3,2)	**befriedigend** (3,2)	**mangelhaft** (4,6)	**befriedigend** (3,1)	**ausreichend.** (3,6)
Mit eingebautem / externem Mikrofon		+/+	⊖/+	⊖/+	○/+	○/+	−/+	○/fehlt	○/fehlt
Windempfindlichkeit		+	○	⊖	○	○	○	○	○
HANDHABUNG	20 %	**gut** (2,4)	**befried.** (2,6)	**befried.** (3,5)	**befried.** (3,0)	**befried.** (2,6)	**gut** (2,4)	**befried.** (3,5)	**befried.** (3,0)
Handbuch		+	○	○	+	○	+	+	+
Aufnahme / Wiedergabe		+/+	○/○	○/○	+/○	○/○	○/+	○/+	+/○
Sucher / Monitor		○/+	○/○	fehlt *)/○	○/⊖ *)	○/○	○/+	○/⊖ *)	○/⊖ *)
Fernbedienung / Startzeit		○/+	+/○	++/+	+/++	++/○	+/+	○/+	Entfällt/++
Transport		○	○	○	+	○	+	○	+
Datenübertragung zum PC		+	+	+	+	+	+	○	○
BETRIEBSDAUER	5 %	**befried.** (2,8)	**ausreich.** (3,7)	**mangelh.** (4,7)	**befried.** (2,6)	**ausreich.** (3,6)	**befried.** (2,9)	**befried.** (2,9)	**befried.** (2,6)
VIELSEITIGKEIT	10 %	**gut** (2,2)	**gut** (2,2)	**gut** (2,3)	**befried.** (2,9)	**gut** (2,2)	**gut** (2,3)	**befried.** (3,0)	**ausreich.** (3,7)
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE									
Digitalausgang / -eingang / Analogeingang		■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/❑/❑	■/■/■	■/■/■	■/❑/❑	■/❑/❑
Zoomfaktor, gemessen / normierte Brennweiten		18 / 0,8–15,2	14 / 0,8–10,7	7 / 1,0–6,9	26 / 0,8–21,6	14 / 1,1–14,4	8 / 1,0–8,0	13 / 1,0–12,6	24 2)
Gegenlichtkorrektur / Helligkeitsverstärkung		❑/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/❑	❑/■	■/■
Nachtaufnahme mit eingebauter Infrarotleuchte		❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
Videoleuchte / Blitz / Zubehörschuh		■/■/■	■/❑/■	❑/■/■	■/❑/❑	■/❑/■	❑/■/■	■/❑/❑	❑/❑/❑
Webcam / Aufnahmelicht / AD-Signalkonverter		■/❑/■	❑/❑/■	❑/■/■	■/❑/❑	❑/❑/■	■/■/■	❑/❑/❑	■/❑/❑
Speicherkarte / Kapazität in MB/ maximale Fotoauflösung		SD / 16 (MMC) / 1 280 x 960	SD / 8 / 1 600 x 1 200	SD / 32 / 2 560 x 1 920	SD / 0 / 640 x 480	SD / 8 (MMC) / 1 024 x 768	MS Duo / 16 / 1 920 x 1 440	SD / 16 (MMC) / 1 152 x 864	❑ Pal
Akku laden unabhängig vom Camcorder		❑	❑	❑	■	❑	❑	❑	■
Betriebsdauer Aufnahme / Wiedergabe in min		88 / 106	66 / 68	45 / 54	98 / 106	67 / 76	81 / 119	85 / 104	98 / 106
Videoschnittprogramm mitgeliefert		❑	■	■	■	■	❑	❑	❑
Breite x Höhe des Farbmonitors im mm		49 x 37	49 x 36	49 x 37	51 x 36	49 x 36	58 x 32	47 x 35	51 x 36
Breite x Höhe x Länge des Geräts in cm		8 x 8 x 14	8,5 x 7,5 x 13	9,5 x 9 x 10,5	8 x 8,5 x 13,5	8,5 x 7,5 x 13	6 x 12 x 10,5	6,5 x 9,5 x 14	7,5 x 8,5 x 13,5
Gewicht (betriebsbereit) in g		580	500	590	480	490	482	510	472
Besonderheiten				3-CCD-Sensor, kein Sucher	Kein 16 : 9		3-CCD-Sensor, Dockingstation		Kein Farbsucher, kein 16 : 9

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5). ○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5). − = Mangelhaft (4,6–5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

***) Führt zur Abwertung**
(siehe „Ausgewählt ..." auf Seite 61).

㉙ Sony DCR-PC53

㉚ Sony DCR-PC55

㉛ Samsung VP-D453

㉜ Samsung VP-X110L

㉝ Sanyo Xacti VPC-C5EX

Speicherkarte

㉖ Canon MV850i	㉗ Canon MV800	㉘ JVC GR-D225E	㉙ Sony DCR-PC53	㉚ Sony DCR-PC55	㉛ Samsung VP-D453	㉜ Samsung VP-X110L	㉝ Sanyo Xacti VPC-C5EX
530 bis 600	330 bis 450	299 bis 400	650 bis 750	700 bis 860	480 bis 550	800 bis 850	500 bis 700
570	**385**	**340**	**710**	**805**	**525**	**825**	**595**
BEFRIEDI-GEND (3,2)	**BEFRIEDI-GEND (3,3)**	**BEFRIEDI-GEND (3,3)**	**BEFRIEDI-GEND (3,3)**	**BEFRIEDI-GEND (3,3)**	**BEFRIEDI-GEND (3,5)**	**AUSREI-CHEND (4,0)**	**AUSREI-CHEND (4,0)**
befried. (3,2)	**befried.** (3,2)	**befried.** (2,9)	**befried.** (2,8)	**befried.** (2,8)	**ausreich.** (3,7)	**ausreich.** (4,3)	**ausreich.** (4,1)
○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	⊖/⊖	⊖/⊖	⊖/–
⊖	⊖	○	○	○	○	○	⊖
○	○	○	+	+	+	○	○
ausrei-chend (4,4)	**Entfällt**	**mangel-haft** (5,5)	**mangel-haft** (4,7)	**mangel-haft** (4,7)	**mangel-haft** (5,5)	**mangel-haft** (5,1)	**gut** (1,8)
befried. (2,9)	**befried.** (3,1)	**gut** (2,2)	**gut** (2,5)	**gut** (2,5)	**ausreich.** (3,6)	**befried.** (3,3)	**befried.** (3,2)
befriedi-gend (3,1)	**befriedi-gend** (3,1)	**ausrei-chend**(4,3)	**ausrei-chend** (4,4)	**ausrei-chend** (4,4)	**ausrei-chend** (4,0)	**ausrei-chend** (4,1)	**mangel-haft** (4,9)
○/fehlt	○/fehlt	⊖/fehlt	–/○	–/○	⊖/⊖	⊖/fehlt	–/fehlt
○	○	○	⊖	⊖	○	○	○
befried. (3,5)	**befried.** (3,5)	**befried.** (2,8)	**befried.** (3,5)	**befried.** (3,5)	**befried.** (2,6)	**befried.** (3,5)	**befried.** (3,5)
+	+	○	+	+	○	○	+
○/+	○/+	○/○	○/+	○/+	+/+	○/+	+/+
○/⊖ *)	○/⊖ *)	○/○	fehlt *)/+	fehlt *)/+	⊖/○	fehlt *)/+	fehlt *)/+
○/+	Entfällt/+	+/+	+/○	+/○	+/○	Entfällt/⊖	+/+
○	○	○	++	++	+	++	++
+	○	○	○	+	+	○	○
befried. (2,8)	**befried.** (2,8)	**befried.** (3,2)	**gut** (2,5)	**gut** (2,5)	**befried.** (3,2)	**ausreich.** (4,4)	**befried.** (3,4)
befried. (2,7)	**ausreich.** (3,7)	**ausreich.** (3,7)	**befried.** (3,1)	**befried.** (2,8)	**befried.** (2,6)	**ausreich.** (3,7)	**ausreich.** (4,0)
■/■/■	■/❑/❑	■/❑/❑	■/❑/❑	■/■/■	■/❑/❑	❑/❑/■	❑/❑/❑
20 / 1,0–20,5	20 2)	16 2)	10 / 0,9–8,7	10 / 0,9–8,7	9 /1,0 –9,4	8 / 1,0–7,6	5 / 0,8–3,8
❑/■	❑/■	■/■	■/❑	■/❑	■/❑	■/❑	❑/❑
❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
■/❑/❑	❑/❑/❑	■/❑/❑	❑/❑/■	❑/❑/■	■/❑/❑	❑/■/❑	❑/■/❑
❑/❑/■	❑/❑/❑	❑/❑/❑	■/■/❑	■/■/■	■/❑/❑	■/❑/❑	❑/❑/❑
SD / 8 / 1 024 x 768	❑	❑ Pal	MS Duo / 0 / 640 x 480	MS Duo / 16 / 640 x 480	MS / 0 / 800 x 600	MS 1) / 0 / 800 x 600	SD / 128 / 3 680 x 2 760
❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	■
90 / 100	90 / 100	78 / 88	101 / 108	101 / 108	81 / 79	52 / 59	64 / 121
❑	❑	❑	❑	❑	■	■	■
47 x 35	47 x 35	48 x 36	60 x 45	60 x 45	50 x 37	41 x 30	39 x 29
6,5 x 9,5 x 14	6,5 x 9,5 x 14	8 x 9,5 x 13,5	4,5 x 8 x 10,5	4,5 x 10 x 7,5	6,5 x 8,5 x 12	3 x 9,5 x 6,5	2,6 x 11 x 7,5
503	500	592	380	380	430	159	185
			Kein Sucher, Dockingstation	Kein Sucher, Dockingstation		MPEG-4, kein Sucher u. 16 : 9, ext. Objektiv, Dockingstation	MPEG-4, kein Sucher, kein 16 : 9, Do-ckingstation

1) Zusätzlich interner Speicher mit 1024 MB.
2) Zoomfaktor laut Anbieter.

Anbieter siehe Seite 100.

AUSGEWÄHLT » GEPRÜFT » BEWERTET

Im Test: 22 Mini-DV-, 2 Digital-8-, 7 DVD- und 2 Speicherkarten-Camcorder. Einkauf der Prüfmuster: Juni und Juli 2005.
Preise: Überregionale Handelserhebung im August 2005.

ABWERTUNG
Bei „ausreichendem" Monitor kann die Handhabung maximal eine Note besser sein, bei „fehlt" für den Sucher bestenfalls befriedigend (3,5).

BILDQUALITÄT: 35 %
Zwei Fachleute und drei interessierte Laien beurteilten im Sehtest Spielszenen, aufgenommen bei Tages- und Kunstlicht über einen hochwertigen Monitor auf Bildschärfe, Farbtreue, Bildeindruck. Bestimmen der Lichtempfindlichkeit bei 65 und 5 Lux und, sofern vorhanden, Infrarotlicht. Prüfen der Bildstabilisierung bei Teleaufnahmen auf einem Rüttler mit Zitterbewegungen und ihrer Einflüsse auf Bildgröße, -schärfe und -rauschen.

FOTOFUNKTION: 5 %
Sehtest bei Tageslicht durch zwei Fachleute. Messungen: Auflösung, Rauschen, Helligkeitsverteilung, Verzeichnung, Auslöseverzögerung, USB-Datenübertragung.

AUTOFOKUS: 5 %
Zwei Fachleute untersuchten den Autofokus bei verschiedenen Brennweiten, Helligkeiten und Kontrastverhältnissen.

TONQUALITÄT: 20 %
Aufnahmen mit eingebautem und, falls möglich, externem Mikrofon: Aufzeichnen zweier Tonbeispiele (Sprache, Musik). Subjektiver Vergleich mit Referenzaufnahmen durch drei Fachleute. Störgeräusche über das Einbaumikrofon: Beurteilen des Einflusses auf die Tonqualität und der Windempfindlichkeit (richtungsabhängig und, falls möglich, mit und ohne Windfilter).

HANDHABUNG: 20 %
Drei Prüfer. Handbuch: Erscheinungsbild, Gliederung, Verständlichkeit, Vollständigkeit, Übersichtlichkeit. Aufnahme: Einsetzen und Entfernen der Speichermedien und Akkus. Bedienen von Zoom und Aufnahmetaste, manuelles Scharfstellen, Bedienen von Menüs, Handlichkeit des Camcorders. Wiedergabe: Speicherfunktionen, Erkennbarkeit eingestellter Funktionen. Standfestigkeit des Geräts, Kabelanschlüsse. Reichweite, Richtwirkung und Bedienbarkeit der Fernbedienung. Sucher/Monitor: Anpassen des Suchers an das Auge, Qualität der Bilder und Stabilität. Startzeit und Datenübertragung zum PC.

BETRIEBSDAUER: 5 %
Betriebsdauer mit einer Akkuladung. Aufnahme: Monitor, Autofokus, Bildstabilisierung ein, Zoombetrieb. Wiedergabe: Monitor ein.

VIELSEITIGKEIT: 10 %
55 gängige Ausstattungsmerkmale wurden nach einem Punkteschema bewertet.

Adressen

TOP TEN FESTGELD
Seite 10

Alte Leipziger Bauspar
Siemensstr. 21
61352 Bad Homburg v. d. Höhe
Tel. 0 61 71/66 41 77
Fax 0 61 71/66 42 40,
service@alte-leipziger-bauspar.de
www.alte-leipziger.de

Bausparkasse Mainz
Kantstr. 1
55122 Mainz
Tel. 0 61 31/30 35 90
Fax 0 61 31/30 38 34
information@bkm.de
www.bkm.de

Debeka Bausparkasse
Ferdinand-Sauerbruch-Str. 18
56058 Koblenz
Tel. 02 61/9 43 40
Fax 0721 /94 34 699
bausparservice@debeka.de
www.debeka.de

DenizBank (Wien)
Münchener Str. 7
60329 Frankfurt a. M.
Tel. 0 69/42 72 60 30
Fax 0 69/4 27 26 03 31
frankfurt@denizbank-ag.de
www.denizbank.at

DHB Bank Demir-Halk Bank
(Nederland) N.V.
Hauptniederlassung Deutschland
Josephinenstr. 9
40212 Düsseldorf
Tel. 0 180 2/21 11 11
Fax 02 11/8 67 28 22
privatkunden@dhb.de
www.dhbbank.com

GarantiBank
International N.V.
Schadowplatz 14
40212 Düsseldorf
Tel. 0 180 1/44 55 55
Fax 02 11/86 22 24 01
information@garantibank.de
www.garantibank.de

Oyak Anker Bank
Am Plan 1
56068 Koblenz
Tel. 02 61/9 12 31 26
Fax 02 61/9123133
www.oyakankerbank.de

VakifBank International, Wien
Münchener Str. 48
60329 Frankfurt a. M.
Tel. 0 69/2 71 36 67 55
Fax 0 69/2 71 36 37 77
info@vakif-bank.de
www.vakif-bank.de

von Essen
Bankgesellschaft
Huyssenallee 100
45128 Essen, Ruhr
Tel. 02 01/8 11 81 31
Fax 02 01/8 11 83 33
info@vonessenbank.de
www.vonessenbank.de

Yapi Kredi Bank (Deutschland)
Ballindamm 17
20095 Hamburg
Tel. 0 180 5/00 32 32
Fax 0 40/30 80 00 99
contacthh@ykb.de
www.yapikredibank.de

RUCOLASALAT
Seite 20–21

Auenhof Niederlützschera
Mügelner Str. 101
04749 Ostrau
Tel. 03 43 24/2 15 95
Fax 03 43 24/2 07 74

Bonduelle
Am Heilbrunnen 138
72766 Reutlingen
Tel. 0 71 21/1 49 40
Fax 0 71 21/14 94 48
www.bonduelle.de

Dole Fresh Fruit Europe
Stadtdeich 7
20097 Hamburg
Tel. 0 40/32 90 60
Fax 0 40/32 90 62 69
www.dole.de

Gärtnerei Lindenhof
Lindenhof ökologische Lebensmittel
Dorfstr. 26
16845 Rohrlack
Tel. 03 39 28/90 00 25
Fax 03 39 28/90 00 27
www.oeko-lindenhof.de

Großmarkt Maxdorf-Lambsheim
Postfach 49
67129 Maxdorf
Tel. 0 62 37/4 00 90
Fax 0 62 37/40 09 25
www.ogm-maxdorf.de

Havita
Hinter dem Münchhof 4
67125 Dannstadt-Schauernheim
Tel. 0 62 31/9 17 60
Fax 0 62 31/91 76 30
www.havita.de

KaDeWe
Tauentzienstr. 21-24
10789 Berlin
Tel. 0 30/2 12 10
Fax 0 30/21 21 11 56
www.kadewe.de

Pfalzmarkt für Obst und Gemüse
Neustadter Str. 100
67112 Mutterstadt
Tel. 0 62 31/40 80
Fax 0 62 31/40 82 22
www.pfalzmarkt.de

Primefoglie
Orto RO.MI.
Via Stroppari 25 A
I - 35010 Villanova DI C.S.P.
ITALIEN
Tel. 00 39/0 49/ 9 22 03 61
Fax 00 39/0 49/ 9 22 15 21
www.ortoromi.it

RAGO
Azienda Agricola I Pini di Rago Rosario
Via S.P. 312 Santa Lucia Sup.
I - 84091 Battipaglia (SA) ITALIEN
Tel. 00 39/08 28/ 67 14 04
Fax. 00 39/08 28/ 67 30 92
www.ragogroup.com

Tis Gemüsehandel
Im Häg
67378 Zeiskam
Tel. 0 63 47/7 00 20
Fax 0 63 47/70 02 12

HAARFARBEN
Seite 26 –31

Aldi Nord/Kyrell
Postfach 13 01 10
45291 Essen
Tel. 02 01/8 59 30
Fax 02 01/8 59 33 18
www.aldi-nord.de

Aldi Süd/Kür
Postfach 10 01 52
45401 Mülheim/Ruhr
Tel. 02 08/9 92 70
Fax 02 08/9 92 73 21
www.aldi-sued.de

Garnier
Georg-Glock-Str. 18
40474 Düsseldorf
Tel. 0 180/1 00 20 70
Fax 0 180/1 00 20 90
www.garnierbeautybar.de

Henna plus
Frenchtop Natural Care Products BV
P.O. Box 4 82
NL-1620 AL Hoorn
Niederlande
Tel. 00 31/2 26/ 36 44 11
Fax 00 31/2 26/ 35 52 89
www.frenchtop.com

L'Oréal
Georg-Glock-Str. 18
40474 Düsseldorf
Tel. 0 180/1 00 20 10
Fax 0 180/1 00 20 40
www.lorealparis.de

puravera
Börlind Ges. f. Kosmetische Erzeugnisse
Lindenstr. 15
75365 Calw
Tel. 0 70 51/6 00 00
Fax 0 70 51/60 00 60
www.boerlind com

Rossmann/Accent
Dirk Rossmann
Postfach 13 62
30929 Burgwedel
Tel. 0 51 39/89 80
Fax 0 51 39/8 98 49 99
www.rossmann.de

Schwarzkopf Poly
Henkel
40191 Düsseldorf
Tel. 02 11/79 70
Fax 02 11/7 98 40 08
www.henkel.de

Wella
Procter & Gamble
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 61 96/89 01
Fax 0 61 96/89 49 29
www.procterundgamble.de

NOTEBOOKS
Seite 34–39

Acer
Kornkamp 4
22926 Ahrensburg
Tel. 0 800/2 24 49 99
Fax 0 800/2 24 49 98
www.acer.de

Apple
Dornacherstr. 3d
85622 Feldkirchen
Tel. 0 800/2 00 01 36
www.apple.de

Asus
Harkortstr. 25
40880 Ratingen
Tel. 0 21 02/9 59 90
Fax 0 21 02/95 99 11
www.asus.de

Dell
Monzastr. 4
63225 Langen
Tel. 0 61 03/7 66 70 00
Fax 0 61 03/7 66 80 00
www.dell.de

Fujitsu Siemens
Rathausplatz 3-7
61348 Bad Homburg
Tel. 0 180 5/37 21 00 (12 ct/Min)
Fax 0 180 5/37 22 00 (12 ct/Min)
www.fujitsu-siemens.de

Gericom
Industriezeile 35
A-4021 Lin
Österreich
Tel. 00 43/7 32/ 7 66 41 00
Fax 00 43/7 32/ 7 66 41 13
www.gericom.com

Hewlett-Packard
Herrenberger Str. 140
71034 Böblingen
Tel. 0 180 5/51 33 (12 ct/Min)
Fax 0 180 5/31 61 22 (12 ct/Min)
www.hewlett-packard.de

Lenovo
Pascalstr. 100
70569 Stuttgart
Tel. 0 180 1/84 46 51 (2,5-4,6 ct/Min)
www.lenovo.com/de

Maxdata
Elbestr. 16
45768 Marl
Tel. 0 23 65/95 20
Fax 0 23 65/9 52 20 05
www.maxdata.com

Medion
Gänsemarkt 16-18
45127 Essen
Tel. 02 01/81 08 10
Fax 02 01/81 08 12 27
www.medion.com

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0 180 5/12 12 13 (12 ct/Min)
Fax 0 180 5/12 12 14 (12 ct/Min)
www.samsungpc.com

Sony
Hugo-Eckener-Str. 20
50829 Köln
Tel. 0 180 5/25 25 86 (12 ct/Min)
Fax 0 180 5/25 25 87 (12 ct/Min)
www.sony.de

Toshiba
Hammfelddamm 8
41460 Neuss
Tel. 0 180 5/22 42 40 (12 ct/Min)
Fax 0 21 31/15 83 41
www.toshiba.de

SAT-EMPFÄNGER
Seite 42–46

Comag
Zillenhardtstr.41
73037 Göppingen
Tel. 0 71 61/50 30 60
Fax 0 71 61/5 03 06 11
www.comag-ag.de

Grundig
Beuthener Str. 41
90471 Nürnberg
Tel. 09 11/70 30
Fax 09 11/7 03 61 50
www.grundig.de

Homecast
Wiesenstr. 17
65843 Sulzbach
Tel. 0 61 96/99 96 70
Fax 0 61 96/9 99 67 19
www.homecast.de

Humax
Karl-Hermann-Flach-Str. 19
61440 Oberursel
Tel. 0 61 71/62 08 30
Fax 0 61 71/62 08 39
www.humaxdigital.com

Kathrein
Postfach 10 04 44
83004 Rosenheim
Tel. 0 80 31/18 40
Fax 0 80 31/18 43 06
www.kathrein.de

Medion
Am Zehnthof 77
45307 Essen
Tel. 02 01/8 38 30
Fax 02 01/83 83 11 12
www.medion.de

Philips
Postfach 10 14 20
20009 Hamburg
Tel. 0 40/2 85 20
Fax 0 40/28 52 15 02
www.philips.de

Skymaster
SM Electronic
Waldweg 2
22145 Stapelfeld
Tel. 0 40/67 50 90
Fax 0 40/67 50 92 90
www.skymaster.de

Strong
Herzogenbuscher Str. 54
54292 Trier
Tel. 06 51/14 57 80
Fax 06 51/1 45 78 10
www.strongsat.de

TechniSat
Julius-Saxler-Str. 3
54550 Daun
Tel. 0 65 92/71 26 00
Fax 0 65 92/49 10
www.technisat.de

Thomson
Postfach 61 01 31
30601 Hannover
Tel. 05 11/41 80
Fax 05 11/4 18 23 00
www.thomson.de

Zehnder
Postfach 40
78142 Tennenbronn
Tel. 0 77 29/88 10
Fax 0 77 29/8 81 72
www.zehnder-sat.de

CAMCORDER
Seite 55–61

Canon
Postfach 5 28
47705 Krefeld
Tel. 0 180 5/00 60 22
Fax 0 21 51/34 51 02
www.canon.de

Hitachi
Dornacher Str. 3
85622 Feldkirchen
Tel. 0 89/99 18 00
Fax 0 89/99 18 03 53
www.hitachi.de

JVC
Postfach 10 05 62
61145 Friedberg
Tel. 0 60 31/93 90
Fax 0 60 31/93 91 00
www.jvc.de

Panasonic
Postfach 54 04 69
22504 Hamburg
Tel. 0 180 5/01 51 40
Fax 0 180 5/01 51 45
www.panasonic.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach
Tel. 0 180 5/12 12 13
Fax 0 180 5/12 12 14
www.samsung.de

Sanyo
Postfach 82 02 40
81802 München
Tel. 0 89/45 11 60
Fax 0 89/45 11 61 01
www.sanyo.de

Sony
Postfach 30 12 49
50782 Köln
Tel. 0 180 5/25 25 86
Fax 0 180 5/25 25 87
www.sony.de

BABYFONE
Seite 68–71

Babyfon
Vivanco
Postfach 13 20
22903 Ahrensburg
Tel. 0 41 02/23 10
Fax 0 41 02/23 11 60
www.vivanco.de

Brennenstuhl
Seestr. 1–3
72074 Tübingen
Tel. 0 70 71/8 80 10
Fax 0 70 71/8 76 57
www.brennenstuhl.de

Chicco Babyausstattung
Borsigstr. 1
63126 Dietzenbach
Tel. 0 60 74/49 50
Fax 0 60 74/49 52 00
www.chicco.de

Conrad Electronic
Klaus-Conrad-Str. 1
92240 Hirschau
Tel. 0 96 22/3 00
Fax 0 180 5/31 21 10
www.conrad.de

dnt
Voltastr. 4
63128 Dietzenbach
Tel. 0 60 74/3 71 40
Fax 0 60 74/37 14 37
www.dnt.de

Elro
Roos Electronics
Dieselstr. 9
59823 Arnsberg
Tel. 0 29 31/5 29 60
Fax 0 29 31/52 96 20
www.roos-electronics.de

H+H
Hartig & Helling
Postfach 45 01 65
45361 Essen
Tel. 02 01/32 06 60
Fax 02 01/3 20 66 55
www.hartig-helling.de

Me-Microelectric
M-E Trading
An den Kolonaten 37
26160 Bad Zwischenahn
Tel. 0 44 86/9 20 40
Fax 0 44 86/9 20 41 10
www.m-e.de

Philips
Alexanderstr. 1
20099 Hamburg
Tel. 0 40/2 85 20
Fax 0 40/2 85 12 12
www.philips.de

Reer fürs Baby
Riedwiesenstr. 7
71229 Leonberg
Tel. 0 71 52/92 85 20
Fax 0 71 52/9 28 52 44
www.reer.de

TCM/Tchibo
Überseering 18
22297 Hamburg
Tel. 0 40/6 38 70
Fax 0 40/63 87 26 00
www.tchibo.de

LANGLAUFSKIER
Seite 76–80

Atomic Austria
A-5541 Altenmark
Österreich
Tel. 00 43/64 52/ 3 90 00
Fax 00 43/64 52/ 39 00 12
www.atomicsnow.com

Fischer
A-4910 Ried/Innkreis
Österreich
Tel. 00 43/77 52/90 90
Fax 00 43/77 52/8 35 00
www.fischer-ski.com

Karhu
Säumerweg 1
94227 Lindberg, Kr. Regen
Tel. 0 99 22/56 16
Fax 0 99 22/80 36 40
www.karhu.com

Kneissl
Ladestr. 2
A-6330 Kufstein
Österreich
Tel. 00 43/53 72/ 6 99 06 39
Fax 00 43/53 72/ 69 90 57
www.kneissl.com

Madshus
Poststr. 5
87435 Kempten (Allg.)
Tel. 08 31/9 60 36 66
Fax 08 31/9 60 36 68
www.madshus.com

Peltonen/Sporten
Kapellenweg 1
78052 Villingen-Schwenningen
Tel. 0 77 21/748 47
Fax 0 77 21/96 31 56
www.peltonen.de

Rossignol
Frauenstr. 26
82216 Maisach
Tel. 0814194035
Fax 0814194060
www.rossignol.de

Salomon
MOC München
Lilienthalallee 40 A204
80939 München
Tel. 0 89/32 19 87 21
Fax 0 89/32 19 87 26
www.salomonski.com

SOFTSHELL-JACKEN
Seite 81–85

Berghaus
Zweigniederlassung der Berghaus Ltd. (UK)
Anton-Krux-Str. 2
41460 Neuss
Tel. 0 800/1 00 87 65
Fax 0 800/1 00 87 68
www.berghaus.com

C&A/Angelo Litrico
Bleichstr. 20
40211 Düsseldorf
Tel. 02 11/16 60
Fax 02 11/1 66 27 48
www.cunda.de

Columbia
Frankfurter Ring 162
80807 München
Tel. 0 89/89 98 98 71
Fax 0 89/89 98 98 85
www.columbia.com

Globetrotter/Four Seasons Herren
Globetrotter Ausrüstungen
Denart & Lechhart
Bargkoppelstieg 12
22145 Hamburg
Tel. 0 40/67 96 61 79
Fax 0 40/67 96 61 86
www.globetrotter.de

Intersport/McKinley
Wannenäckerstr. 50
74064 Heilbronn
Tel. 0 71 31/28 80
Fax 0 71 31/2 12 57
www.intersport.de

Jack Wolfskin
Postfach 11 53
65510 Idstein
Tel. 0 61 26/95 40
Fax 0 61 26/95 41 59
www.jack-wolfskin.com

Löffler
Südtiroler Str. 41
A-4910 Ried im Innkreis, Österreich
Tel. 00 43/77 52/ 84 42 10
Fax 00 43/77 52/ 8 44 21 48
www.loeffler.at

Mammut
Anschützstr. 5
87700 Memmingen
Tel. 0 1805/62 66 68
Fax 083 31/8 39 22 29
www.mammut.ch

Marmot Sportsgroup
Gottfried-Stammler-Str. 12
91220 Schnaittach
Tel. 0 91 53/92 05 90
Fax 0 91 53/9 20 59 99
www.marmot.de

Regatta
Reichenberger Str. 1
84130 Dingolfing
Tel. 0 87 31/3 19 10
Fax 0 87 31/31 93 68
www.regatta.com

Salewa Sportgeräte
Postfach 12 62
85606 Aschheim
Tel. 0 89/90 99 30
Fax 0 89/90 99 31 90
www.salewa.com

Schöffel Sportbekleidung
Ludwig-Schöffel-Str. 15
86830 Schwabmünchen
Tel. 0 82 32/5 00 60
Fax 0 82 32/7 27 87
www.schoeffel.de

The North Face
VF Germany Textil-Handels GmbH
Alois-Wolfmüller-Str. 8
80939 München
Tel. 0 89/32 45 57 22
Fax 0 89/32 45 57 23
www.thenorthface.com

Vaude Sport
Vaudestr. 2
88069 Tettnang
Tel. 0 75 42/5 30 60
Fax 0 75 42/53 06 60
www.vaude.de

ÜBERSÄUERUNG
Seite 92–95

Bullrich's Vital
ph-Teststreifen
delta pronatura
Dr. Kraus & Dr. Beckmann
Postfach 11 48
63329 Egelsbach
Tel. 0 61 03/4 04 50
Fax 0 61 03/4 04 51 91
www.bullrichs-vital.de/
www.delta-pronatura.de

Dr. Welte Pharma
Rebasit pH 5,2-7,4
Indikatorpapier
Tälesbahnstr. 2
73312 Geislingen
Tel. 073 31/6 45 79
Fax 0 73 31/6 93 51
www.welte.pharma.de

Toxikator
Fame Gate Medical Technology
Am Sonnenrain 1
78628 Rottweil
Tel. 07 41/1 75 61 21
Fax 07 41/1 75 54 17
www.toxikator.de